

中国新一代“造岛神器”亮相

“天鲲号”自航绞吸挖泥船成功下水,多项性能位居亚洲第一

3日,从中交天津航道局传来重磅消息:由我国自主设计研发的新一代国之重器——“天鲲号”自航绞吸挖泥船成功下水。

从被称为“造岛神器”的“天鲸号”,到目前亚洲最大最先进的“天鲲号”,中国自航绞吸挖泥船的自主研发实力再一次让世界惊叹。作为世界疏浚大国,中国的疏浚船舶正经历着从无到有、从小到大、从大到强的转变,为实现制造强国和海洋强国中国梦再添羽翼。

3日下水之后,“天鲲号”将进入调试试验阶段,计划于2018年上半年交付使用。



▲这是11月3日航拍的成功下水的“天鲲号”

钢铁巨轮

“天鲲号”在特殊海域能抗住九级风浪

无论是苏伊士运河开挖、巴拿马运河拓宽,还是远海岛礁建设,超大型疏浚及填海造陆工程都离不开钢铁巨轮——重型绞吸船的身影。此次由中交天津航道局有限公司投资并联合设计的“天鲲号”,正是其中的佼佼者。

天航局副总工程师、“天鲲号”监造组组长王健介绍,2011年10月,工信部、财政部联合批复了“5000千瓦绞刀功率绞吸式疏浚船关键技术”研究项目,由天航局牵头组织,中船工业第708研究所、上海交通大学等多家单位参研,强强联合组成研发生力军。

该项目顺利通过工信部验收后,天航局新一代重型自航绞吸挖泥船“天鲲号”的设计建造也拉开帷幕。中船工业第708研究所操刀设计,上海振华重工启东海洋工程股份有限公司2015年底开工建设。

研发团队先后化解桥梁耳轴对接难题,这一首创技术使1600余吨重的桥梁安装对接误差控制在毫米级;攻克柔性钢桩台车定位系统技术难题,使船体在大波浪中能吸收冲击能量……“这些创新使船在特殊海域能抗住九级风浪。”天航局技术中心常务副主任丁树友称。

自主创新

国内设计建造、拥有完全自主知识产权

除体量巨大,“天鲲号”与国内以往挖泥船最大的不同,是其突出的自主创新特征。这是首艘国内设计建造、拥有完全自主知识产权的重型自航绞吸挖泥船。“天鲲号”是迄今为止国内自主设计和建造的最先进绞吸挖泥船。”交通部全国水运工程建设大师顾明说。

刚刚下水的“天鲲号”全船长140米,型宽27.8米,型深9米,最大挖深35米,绞刀电机最大功率可达7500千瓦。这些数

据决定了它是当之无愧的亚洲最大自航绞吸挖泥船。

从整船进口,到国外设计国内建造,再到国内自主设计建造……从无到有,从有到强,“天鲲号”的诞生具有里程碑意义。“它标志着我国已经能够自主设计建造新一代的重型自航绞吸挖泥船,实现了该船型关键技术的突破,大幅提升了我国疏浚业的核心竞争力。”船舶设计大师、中船工业第708研究所副总工程师费龙说。

性能领先

挖掘系统功率亚洲第一,远程输送能力世界第一

与大名鼎鼎的“天鲸”号相比,“天鲲”号的性能已全面超越,多项性能位居亚洲第一、国际领先水平。其中远程输送能力等性能居世界第一。从个头来看,“天鲲号”甲板面积就有9个篮球场大小。

——它搭载的挖掘系统功率亚洲第一。绞刀电机总功率6600千瓦,最大功率7500千瓦,岩石、淤泥等不同土质均不在话下,通渠造岛一马平川。

——它是国内首艘采用全电力驱动的自航绞吸挖泥船。全电力驱动不但实现了功率最大程度

有效利用,设备安全运转,更有助于环境保护及节能减排。

——它安装了国内最先进的绞吸挖泥船智能集成控制系统。有了这个“大脑”,可以实时显示疏浚三维土质、推算潮位、管理能效、智能自动挖泥,大块头更有大智慧。

由于在世界上首次应用了三缆定位系统等先进技术,“天鲲号”适应恶劣海况的能力达到全球最强,并具备在世界上任何海域航行的能力。

再续传奇

接力棒从“天鲸号”交接到“天鲲号”手中

“天鲲号”投入使用后将为我国疏浚业再添羽翼。这一国之重器今后将应用到哪些领域呢?其实,从其前辈“天鲸号”上就可见一斑。

得益于其强大的挖掘和吹填能力,“天鲸号”早已声名远扬,被网民称之为“造岛神器”。顾明说,它每小时可挖掘的海底混合物,可以填满一个标准足球场大、半米深的坑,称它削岩如泥毫不夸张。

在执行吹填作业时,“天鲸号”能以每小时4500立方米的速率将海沙、海水的混合物排放到6000米外,每天吹填的海沙达十多万立方米。自2011年投入使用以来,

“天鲸号”在国内多个重点项目建设中显示巨大威力,特别是在挖掘岩石与长排距疏浚工程中创造了显著的经济效益和社会效益,远海岛礁施工更是一战成名。

丁树友说,近年来,国产疏浚装备还借“一带一路”积极出海,远赴马来西亚、俄罗斯、乌克兰等地,在海外擎起了中国疏浚的旗帜。

“天鲲号”的成功坚定了我国重型疏浚设备国产化的信心。如今,国之重器的接力棒从“天鲸号”交接到了“天鲲号”手中,疏浚业大国制造再度起航。

(综合新华社、中国青年报)

更原创、更深度、更权威

2018年大征订 开始啦!

《株洲晚报》年订价162元
《株洲日报》年订价268元

城区私费订户享两大礼包:

礼包1
魅力桂林阳朔单高铁4日游(名额1个)

只收99元导游服务和意外保险费
同行亲友只需缴纳199元/人,含99元杂费

礼包2
恺德心血管病医院体检卡1张

做心电图免费,心脏彩超检查或心脏双源CT检查抵扣200元,其他项目7折优惠

订报热线: 0731-28823900

城区发行站订报/咨询热线:

天元一站: 28835320 13077029829 邓站长

地址:天元区新闻路18号(株洲日报社院内)

天元二站: 22162162 13975338781 黄站长

地址:天元区熹悦花都槐薇园643号

中心站: 28228815 13017338108 郭站长

地址:芦淞区体育路5号(原电影公司院内)

芦淞站: 22285495 13787807109 向站长

地址:芦淞区庆云山原拖配厂6-10号

荷塘站: 28422003 13017330508 易站长

地址:荷塘区氧气路601氧气站旁

石峰站: 28344160 18073329686 谭站长

地址:石峰区响田东路317号(响石广场千姿大酒店旁)



关注株洲发行
可在线订报

